

genom administrativ förordning uppmanats att vid lämpliga tillfällen i sina föreläsningar fästa uppmärksamheten vid naturminnesmärkenas vetenskapliga och estetiska värde. Vid flere högskolor föreläses f. n. om naturskydd, och ämnen från detta område väljas med förkärlek för diskussioner på naturvetenskapliga exkursioner, i seminarier och för fävlings skrifter m. m.

En förutsättning för medborgerlig vakenhet är ett oförtrutet upplysningsarbete. I Sverige verka naturskyddsföreningars medlemmar och ombud som föredragare i de mest olika kretsar. Skolöverstyrelsen i Sverige vände sig redan 1911 med cirkulär till skolföreståndarna med uppmaning att verka i den riktning, att eleverna vid hopbringande av herbarier inte i onödan upprycka sällsynta växter och att de lämna kvar växtens underjordiska delar. Likaså anbefallas lärarna att vid tillfälle framhäva naturskyddets förpliktande betydelse.

För att sammanfatta de synpunkter här framförts, skulle jag be att till lärarna i naturalhistoria få rikta en vänlig uppmaning att för sina elever framhålla naturskyddets vetenskapliga, estetiska och sedliga betydelse; att giva dem anvisningar huru uppgifter om naturminnesmärken insamlas och bekantgöras; att framhålla för dem faran av att med rötterna upprycka sällsynta växter, vilka sålunda kunna dö ut; att väcka deras intresse för att hemlighålla fågelbon hellre än att plundra dem på ägg och att på allt möjligt sätt skydda och värna fåglarna. Även vid universitetsundervisningen vore det av största betydelse att skänka naturskyddstanken nödig uppmärksamhet i samband med de vetenskapsgrenar, till vilka den på ett naturligt sätt närmast ansluter sig.

Wanderrufe der Zugvögel

von

Dr IVAR HORTLING.

Während einer Studienreise nach Helgoland, die ich im Herbst 1923 unternahm, (18. VIII—22. IX), wurden folgende Vögel daselbst beobachtet:

Sturnus vulgaris, stare, ¹⁾ *Vanellus vanellus*, tofsvipa, *Larus canus*, fiskmå, *Limosa lapponica*, myrspov, *Lanius collurio*, vanlig törnskata,

¹⁾ Nomenklatur nach Hartert.

Tringa erythropus, svartsnäppa, *Lymnocyptes minimus*, halvenkel beckasin, *Falco tinnunculus*, tornfalk, *Motacilla flava rayi*, engelsk gulärta, *Columba oenas*, skogsduva, *Calcarius lapponicus*, lappspurv, *Philomachus pugnax*, brushane, *Turdus torquatus*, ringtrast, *Acrocephalus scirpaceus*, rörsångare, *Sylvia curruca*, ärtsångare, *Saxicola torquata rubicola*, svart-hakad buskskvätta, *Anthus campestris*, fältpiplärka, *Tadorna tadorna*, gravand, *Falco peregrinus*, pilgrimsfalk, *Erithacus svecica gaetkei*, Gaetkes blåhakesångare, *Ardea cinerea*, gråhäger, *Sylvia atricapilla*, svarthätta, *Sterna paradisea*, rödnäbbad tärna, *Stercorarius longicaudus*, fjällabb, *Regulus regulus*, kungsfågel, *Circus cyaneus*, blå kärrhök, *Larus minutus*, dvärgmå, *Phalacrocorax carbo*, storskarv, *Uria aalge helgolandica*, sydlig sillgrissla, *Plectrophenax nivalis*, snösparv, *Charadrius morinellus*, fjällpipare, *Accipiter gentilis*, duvhök, *Cuculus canorus*, gök, *Locustella naevia*, gräshoppssångare, *Mergus merganser*, storskrake, *Sula bassana*, havssula, *Anas boscas*, gräsand, *Acrocephalus schoenobaenus*, sävsångare, *Acrocephalus paludicola*, vattensångare (1—5 Stück); *Arenaria interpres*, roskarl, *Delichon urbica*, hussvala, *Sylvia borin*, trädgårds-sångare, *Squatarola squatarola*, kustpipare, *Apus apus*, tornsvala, *Lynx torquilla*, göktyta, *Hirundo rustica*, ladusvala, *Turdus philomelos*, sång-trast, *Erithacus rubecula*, rödhake (5—10 St.); *Muscicapa striata*, grå flugsnappare, *Numenius phaeopus*, småspov, *Larus ridibundus*, skratmå, *Oidemia nigra*, sjöorre, *Turdus merula*, koltrast, *Sterna hirundo*, fisktärna, *Sterna sandvicensis*, kentsk tärna, *Capella gallinago*, enkel beckasin (10—15 St.); *Haematopus ostralegus*, strandskata, *Alauda arvensis*, sånglärka, *Crocethia alba*, sandlöpare, *Tringa ochropus*, skogs-snäppa, *Tringa glareola*, grönbena (20—30 St.); *Tringa nebularia*, glutt-snäppa (30—40 St.); *Calidris canutus*, kustsnäppa, *Emberiza hortulana*, ortolansspurv, *Anthus trivialis*, träpiplärka (50—60 St.); *Sylvia communis*, törnsångare, *Numenius arquatus*, storspov, *Motacilla alba*, sädesärta (60—70 St.); *Charadrius apricarius*, ljungpipare, *Asio flammeus*, kort-örad uv (70—80 St.); *Tringa hypoleucos*, drillsnäppa (90—95 St.); *Saxicola rubetra*, buskskvätta, *Accipiter nisus*, sparvhök, *Muscicapa atricapilla*, svart och vit flugsnappare, *Phoenicurus phoenicurus*, rödstjärt, *Tringa totanus*, rödbena (110—135 St.); *Charadrius hiaticula*, större strandpipare, *Motacilla flava* gulärta (160—165); *Phylloscopus trochilus*, lövsångare, *Anthus pratensis*, ängpiplärka (200—250 St.); *Oenanthe oenanthe*, stenskvätta (250—300 St.); *Calidris alpina*, kärrsnäppa (schinzi? 350—400 St.).

Von diesen Arten zogen auch zur Nachtzeit wenigstens folgende:

Limosa lapponica, *Tringa erythropus*, *Ardea cinerea*, *Sterna paradisea*, *Charadrius morinellus*, *Arenaria interpres*, *Squatarola squatarola*, *Numenius phaeopus*, *Larus ridibundus*, *Oidemia nigra*, *Sterna hirundo*, *Sterna sandvicensis*, *Capella gallinago*, *Haematopus ostralegus*, *Crocethia alba*, *Tringa ochropus*, *Tringa glareola*, *Tringa nebularia*, *Calidris canutus*, *Emberiza hortulana*, *Numenius arquatus*, *Charadrius apricarius*, *Asio flammeus*, *Tringa hypoleucos*, *Muscicapa atricapilla*, *Phoenicurus*, *Tringa totanus*, *Charadrius hiaticula*, *Phylloscopus trochilus*, *Oenanthe oenanthe*, *Calidris alpina*. Wahrscheinlich auch andere Arten. Welche der genannten Nachtzieher etwa auch am Tage ziehen, kann jetzt nicht ermittelt werden, doch kann ich z. T. auf Grund früherer Beobachtungen als zugleich am Tage ziehende folgende bezeichnen: *Tringa erythropus*, *Arenaria*, *Sylvia borin*, *Squatarola*, *Numenius phaeopus*, *Capella gallinago*, *Haematopus*, *Larus ridibundus*, *Tringa ochropus*, *glareola* und *nebularia*, *Numenius arquatus*, *Charadrius apricarius*, *Oidemia nigra*, *Calidris alpina*. Wahrscheinlich ziehen aber viele andere sowohl am Tage wie zur Nachtzeit, so *Sturnus*, *Vanellus*, *Charadrius morinellus*, *Canutus*, *Asio flammeus* (wenigstens in der Dämmerung) *Accipiter nisus* u. a.



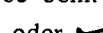
Die Wanderrufe der meisten dieser Zugvögel waren auf Helgoland schon traditionell bekannt, die des Kanuts und der Limose und einiger anderer der Diskussion unterworfen.

Es sei nebenbei bemerkt, dass die Witterungsverhältnisse viel zu ungünstig waren, als dass sie hätten „gute Nächte“ zeitigen können. Es herrschten meist westliche Stürme, sogar Orkane, Regengüsse und Abends klarer Himmel. Sobald der Wind S oder SO wehte mit stillem Regen, wie z. B. $\frac{29.-30.}{VIII}$ $\frac{31.}{VIII}$ — $\frac{1.}{IX}$ $\frac{6.-7.}{IX}$ $\frac{13.-14.}{IX}$ $\frac{15.-16.}{IX}$ fand gleich Zug statt! Von den nächtlichen Wanderern wurden viele am Leuchtturm beobachtet, so Kleinvögel und Strandvögel. Weigold berichtet in seinen Jahresberichten von Helgoland (in Journal für Ornithologie 1912) von Tausenden von Zugvögeln, sogar Unmassen. So z. B. *Krähen* (Oktober), *Corvus frugilegus* (räka 1000), *Calidris alpina*, *Alauda arvensis* (Sept.—Dez.) *Turdus merula* (Sept.—Dez.), *Weindrossel* (rödvingetrast) (Okt.—Nov). u. s. w. Ernst Schüz schreibt über seine Erlebnisse auf Helgoland (Mitteilungen über die Vogelwelt 1923 H. 1): „Eine Zeitlang wird fast alles übertönt von den „trüi“ des *Alpenstrandläufers* (kärrsnäppa). Später mischt sich das „düdüdü“ des *hellen Wasserläufers* (gluttsnäppa), das in jeder Silbe gleichmässig betont und das bei allem Wohlklang scharf genug ist zur Unterscheidung von dem mehr abge-

rundeten, weicheren „tühü, tühü hüh“ des *Rotschenkels* (rödbena) . . . Und nun schallt es sanft und kurz . . . aus der Höhe: *Schwarze Tauchenten* (sjöorre) sind das“. Ferner nennt er von dem Bereich des Scheinwerfers *Sanderlinge* (sandlöpare) (unregelmässig gereihte, wenig klangvolle „pit pitpit, pit, an Kreuzschnabel erinnernd“), *Sumpfschnepfe* (beckasin „heiseres ätsch ätsch“), *Ringdrossel* („trrrk trrk“), *Singdrossel* („zip“), *Rotdrossel* („dünne, hohe „dssih“), *Gartenrötel* (rödstjärt), *Trauerfliegenschnäpper* sv. o. vit flugsn., *Braunkehlchen* buskskvätta, *Schafstelzen*, gulärla, *Steinschmätzer*, stenskvätta, *Grasmücken*, sångare, *Laubsänger*, lövsångare, *Ortolane*, *Brachvögel*, spovar, *Kanut*, *Sandregenpfeifer*, större strandpipare, *Squatarola*, *Kiebitz*, tofsvipa und *Goldregenpfeifer*, ljungpipare, *Lachmöwen* („helles Kreischen“). Ausserdem noch viele andere Arten, die Abends am Lauchtturm gefangen wurden, wie *Mauersegler* tornsvala, *Heuschreckensänger*, gräshoppsångare, *Wendehals*, göktyta, *Baumpieper*, die „wie Schneeflocken das Leuchtfeuer umstoben“. Von Locktönen, die Schüz anführt, seien hier erwähnt: *Calcarius lapponica*, („knarrender Lauf“, im Aufbau dem *lieblichen Klirren der Schneeammer* (snösparv) ganz ähnlich, im Klang aber mehr einem hastigen *Hänflingsgickern* nahestehend, wie das „Uhraufziehen“ des Zaunkönigs; ausserdem ein ammerartiges „tje“); *Anthus spinoletta litoralis*, skärpiplärka (flog beim Leuchtturm an).

Im folgenden gebe ich die Resultate der Beobachtungen, wie sie von Herrn Dr Weigold, seinen Assistenten Studd. Banzhaf und Panzer sowie mir selbst aufgefasst wurden, natürlich so, dass nur ich für die Wiedergabe verantwortlich bin.

Limosa lapponica.

Dr Weigold wollte den Limosenruf als quetett, quetett auffassen. Ich hörte ja auch solche Rufe, intensive, starke kvitett, bezeichnet  Tonhöhe c. Auf dem Watt bei Ncuwerk, wo ich nach meinem Aufenthalt auf Helgoland sechs Tage ($\frac{23}{IX}$ - $\frac{29}{IX}$) verbrachte, hörte ich eine Limose beim Auffliegen qui-qui rufen mit hörbarem Stimmtön  oder , grob, nicht flötend wie Numenius, Tonhöhe h, — Voigt (Excursionsbuch, 9. Aufl. S. 231) berichtet, dass die Limose beim Auffliegen überhaupt keine Rufe hören liess.

Tringa erythropus.

Diesen Wasserläufer hörte ich ein paarmal im Fliegen tjüitt rufen, nicht aber mit so klangvoller Stimme wie den hellen Wasserläufer. Solche Rufe hörte ich auch auf Helgoland wiederholt. Die Bezeichnung stimmt mit Voigt (a. A. S. 237), nur dass er von „klangvollen Kiewit“ spricht. Er bezeichnet die Rufe sonst, teils nach anderen Autoren, tjüit; tjübit oder cuit, seltener einsilbig tjüt u. s. w.

Anthus c. campestris.

Den Ruf hörte ich selbst nicht, Weigold wollte ihn aber zweisilbig tshrii auffassen. Das stimmt so ziemlich mit Voigt (S. 110), der den Flugton „angenehm griedliih“ bezeichnet (ass g dess), aber auch zirri (gb⁴ oder gh⁴), zweisilbig, ferner zirui, zriui, zr nur kurz berührt u. a.

Lymnocyptes minimus.

Ich scheuchte einen dieser kleinen Vögel auf Helgoland im Kartoffelfeld auf. Er liess ein heiseres rst hören. Bei anderen Gelegenheiten habe ich beim Abgehen keine Lautäusserung von ihm gehört. Voigt berichtet auch (S. 227) von einem (nur ausnahmsweise!) schwachen, absinkenden Ähtsch. Naumann hat bemerkt, dass kleine Sumpfschnepfen, wenn sie nachts wegflogen, einen hohen, scharfen, pfeifenden Ton, ein fledermausartiges Kitz, haben hören lassen.

Calcarius lapponica.

Nach Panzer war der Lockruf ein djü, „schnurrend mit e als Unterton“.

Ardea cinerea.

Als wir abends $\frac{13.-14.}{IX}$ aufpassten, hörten wir plötzlich starke rauhe rä, rräh, räi (Tonlage h). „Reiher!“ rief Weigold aus. Voigt, der Reiherkolonien am Horst verhört hat berichtet von zweisilbigen Chroä und Kroäi, eine Terz bis Quarte aufsteigend, kreischend.

Sterna paradisea.

Diese niedlichen Vögel habe ich wiederholt am Nest beobachtet. Sie rufen sanft khitt, khitt, tjupp, tjupp, klio, kiräh, triäh, kiäh, kiw u. s. w., die sich von den heiseren Rufen der Flussseeschwalbe sehr gut unterscheiden lassen. Ich glaubte auch auf

Helgoland ähnliche Rufe zu hören, was aber bei der Mannigfaltigkeit der gleichzeitig zu hörenden nächtlichen Rufe mit einiger Reservation zu nennen ist. Jedoch sei erwähnt, dass wenigstens ein Ex. dieser Art während meines Aufenthalts auf Helgoland erlegt wurde.



Charadrius morinellus.

Nur einmal sah ich auf Helgoland einen Vogel (juv.) dieser Art. Er rief im Abgehen krihihihihihi, unrein. Der Vogel war verwundet, von den Helgoländern angeschossen, und flog je eine kleine Strecke, bis er erlegt wurde.

Arenaria interpres.

In den äländischen Schären wird der Steinwäzler auf Utö „skvitt-rika“ benannt. Dieser Name, der Offenbar ein Onomatopoëtikon ist, gibt in der Tat die Rufe des Vogels recht gut wieder. Am Brutplatze habe ich ihn sehr oft studiert und notierte kuittikuittikvi'titititi. Auf Helgoland notierte ich auf der Düne kvi'titititi, drüdüdüdüdü (sehr schnell, angereicht, fast vibrierend), gittiri, drü'hühühühü (kann nachgepfiffen werden), düdüdüdüdü, tüdüdüdüdü u. ä., ●●●●●●●●●● Tonlage e, wobei öfters ein scharfer Ton mitklingt. Diese Rufe hörten wir auch nachts von ziehenden Steinwäzlern.

Squatarola squatarola.

Wiederholt in Helgoland und bei Neuwerk verhört: fiüi  e und f; pli-ü-i, plüovi, plü-vi pliüwi. Auch einsilbige Pfeiftöne plü , (einmal beim Abgehen plipliplipliplipli tempo presto). Voigt gibt für den dreisilbigen Ruf die Noten ess-e-f an.

Numenius phaeopus.

Ich hörte ihn wiederholt klingende dü-dü-dü-dü-dü— Reihen rufen, die man gut stossend nachpfeifen kann: ü-ü-ü-ü-ü-ü-ü. Es sind recht kräftige Tonreihen in d. ●●●●●●●● in wechselndem Tempo, ansteigend oder fallend, öfters allegro.


Larus ridibundus.

Die gewöhnlichen kreischenden kriäh hörte ich von den nächtlichen Wanderern über Helgoland.

Oidemia nigra.

Wiederholt hörten wir die Rufe der Trauerente, die als djú, djú, djú, djú aufgefasset wurden. Es sind eintönige, kurze Pfeiftöne, die von mir zuweilen als blr, blörö, blürü u. ähnl. aufgefasst wurden. Auch bei Porkala habe ich von dem Chor vorbeifliegender Eisenten in der Abenddämmerung die Pfeiftöne der Trauerente herausgehört (es folgt fast immer eine oder einige Trauerenten den Flügen der Eisenten) und sie als fi-fy, fi-fy bezeichnet in der Tonlage g. Voigt schreibt (S. 266): helle, kurze Pfeiflaute (gis³).

Sterna sandvicensis.

Bei meiner Ankunft in Helgoland fielen mir sogleich fremde Rufe auf: es waren rebhuhnartige kürri, kürri, kürri nach dem Tonbild . Diese Rufe hörten wir dann jeden Tag von den Brandseeschwalben, die im Hafen und um die Düne umherflogen; auch zur Nachtzeit riefen sie ihr kürri. (Mit Fisch im Munde riefen sie ki'rrüi, ti'rrüi, auch hörte ich einsilbige kri oder etwa krri, krri, so riefen besonders die um Fische bettelnden Jungvögel.)

Haematopus ostralegus.

Von den um den Leuchtturm schwärmenden Austernfischern hörte man oft hohe, metallische pliht, pliht-Rufe, also genau dieselben Rufe, die der balzende Vogel neben anderen Rufen hören lässt, etwas gedehnt.

Alauda arvensis.

Die gewöhnlichen Lockrufe, schlüpfende prriu, prrieh u. ä.

Crocethia alba.

Der charakteristische Flugton ist blt, blt, blt, der an den Ortolan erinnert.

Auf der Düne studierte ich wiederholt diese niedlichen Geschöpfe, die in Kleinen Trupps (bis 50, sogar mehr) oder gemeinschaftlich mit Alpenstrandläufern am Strande umherliefen. Dort hörte ich von ihnen leise dipidipidip und klirrende drl (wie Schneeammerufe), meist aber das blt, blt, auch sehr schnell wiederholt, zusammenhängende bltttttttt bildend.

Tringa ochropus.

Nachrufe: tüitüwitwitt, tüitwitt, witewit, hell und froh!

Tringa glareola.

Weigold sprach die Rufe aus wie ikkikkikkikik, „wie hypoleucos aber sehr giftig und schneller“. Ich hörte auch divivi sehr schnell und runder als Rotschenkel und der helle Wasserläufer, auch höher.

Tringa nebularia.

Als Flugton nur gleichlange djü-djü-djü, auch im Abgehen immer dieselben Rufe 2—5 Mal. Bei Neuwerk hörte ich von einem Vogel, der einen Falken jagte, schneidend scharfe brt, brt, brt, brt, dann gleich wieder djü-djü. Die scharfen Rufe sind auch Schrecklaute: als ich in der Dämmerung Vögel aufstieß, riefen sie prrrt djüdjüdjü und prrrt sowie gri-gri-gri-gri, gellend schneidend, dann ruhig djüdjüdjü. Tonlage immer c.

Voigt (S. 236) schreibt: „Durch kräftig flötende Rufe, zwei bis vier Dja oder djü, meist von d⁴ zum cis absinkend“ usw. Das dja, also mit a-Vokal, sowie die Tonhöhe sind mir auffällig! Ich hörte immer nur gleichlange djü-Rufe in c: — — —

Tringa totanus.

Während der Rotschenkel am Brutplatze die verschiedenartigsten Rufe und Triller in verschiedener Tonlage moduliert, hörte ich von dem ziehenden Vogel nur flötende ti'ü-hü, ti'ü, ti'ü-ü-ü sogar ti'ü-ü-ü-ü-ü mit deutlicher Anfangsbetonung und etwas gedehntem Schlussston, während die Zwischentöne ganz kurz sind: \ , \ - , \ - , \ - -
in der Tonlage d oder c.

Voigt schreibt (S. 234): „Ausdrucksvolle flötende Djü (c oder d⁴) oder Düdü und Düwe (am Nest)“. Als charakteristisch möchte ich eben die Anfangsbetonung, die kurzen Mitteltöne und den etwas gedehnten Schlusslaut bezeichnen.

Calidris canutus.

Dieser Vogel muss offenbar verschiedene Rufe haben. Ich studierte den Kanut auf der Düne bei Helgoland und auf dem Watt Neuwerks, hauptsächlich Jungvögel, unter ihnen aber auch alte Stücke.

Von den am Strande umhertrippelnden Vögeln — oft 5—10 unter Alpenstrandläufern und Sanderlingen auf der Düne oder grössere Schwärme allein (Neuwerk) — hörte ich heisere, leise *krue-krue*, was offenbar Unterhaltungssprache war, bei ähnlichen Gelegenheiten wieder ganz leise *gn, gn, gn, gn*, und entenartige *uëtt, uëtt, uëtt, uëtt* eine hohle Bauchrednersprache. Von einem vorbeifliegenden grossen Trupp hörte ich wiederholt dohlenartige *tjupp-tjupp-tjupp-tjupp-tju*. Auch notierte ich *ui u-i u-i uëtett*.

Voigt gibt (S. 239) nach Naumann folgende Rufe an: helle *Tuih* und *twih* oder *tuitwih*, scharf und gellend, leicht nachzupfeifen und weit zu hören.

Es bleibt also künftigen Beobachtungen vorbehalten, das Wesentliche der Fluglocktöne herauszuhören.

Emberiza hortulana.

Von dem Ortolan hörte ich *blt, blt, blt*, auch *bdsj, bdsj* und *fyb, dlt, plde plde, dsfyb, bltetetete*. Die charakteristischen Rufe sind *blt blt*, und sie erinnern an die Flugtöne des Sanderlings.

Anthus trivialis.

Die Baumpieper rufen gedehnt *pst*.

Anthus pratensis.

Charakteristisch für den Wiesenpieper sind die allbekanntesten *ist-ist*-Rufe, fast regelmässig hört man aber von fliegenden Vögeln in schneller Folge auch *tschtschtschtschtsch*, die an *Carduelis linaria* (Birkenzeisig) erinnern. Auch bekunden sie die nahe Verwandtschaft mit

Anthus spinoletta litoralis.

Diesen Pieper sah ich auf der Düne, er rief *fitt, fitt, fitt, fidjè-djèdjèdjè*.

Motacilla alba (Weisse Bachstelze).

Der charakteristische Fluglockton klingt *fdi fditt* und unterscheidet sich leicht von dem saftigeren Lockruf der folgenden Art, während der sitzende Vogel auch ähnliche *psli psli* hören lässt wie er. Voigt schreibt (S. 102) *zississ* oder *zittit, zit zit zittit*.

Motacilla f. flava.

Die Viehstelze lockt psili psslip, charakteristisch genug, um ihn sofort von der vorigen Art zu unterscheiden. Ähnlich ruft auch die englische Form *Motacilla flava rayi*.

Numenius arquatus.

Von fliegenden Kronschnepfen hört man weitschallende kui-kui-kūi leicht nachzupfeifen, das letzte u gedehnt.

Charadrius apricarius.

Das „Goldhühnchen“ pfeift im Vorbeifliegen sanft und gedehnt flüh plüh (e⁴) ——— ; von einem Vogel der auf dem Sandfeld der Düne weilte, hörte ich auch ähnliche Rufe, auch mit trillerartigem Anfang des Rufes. Die Tonhöhe scheint zu wechseln, Voigt gibt (S. 249) d⁴, sogar c⁴ als Tonhöhe an.



Tringa hypoleucos.

Aus dem Zugvogelchor, der über Helgoland abends ertönte, hörten wir regelmässig auch die Rufe des Flussuferläufers. Es waren ange-reichte pi'pipipipipipi mit Anfangsbetonung, decrescendo. Die Rufe machen einen etwas phlegmatischen Eindruck, nur selten verrät der Vogel grössere Erregung und steigert das Tempo.

Charadrius hiaticula.

Milde, sanfte xylophonartige fūi verraten die Gegenwart des Sandregenpfeifers. Von nahe belauscht klingt ein l oder r durch: dlii, brūi, zumeist verfällt aber der Ruf in ein fūi, nach Voigt (S. 247) von d zu e⁴, event. von e zu f⁴ steigend.

Calidris alpina.

Gedehnte trri, trrū   charakterisieren sehr gut diesen niedlichen Strandläufer. Von allen Zugvögeln war er der zahlreichste auf Helgoland.

Ogleich sehr viel über Vogelstimmen geschrieben wurde, bleibt doch sehr viel zu notieren übrig. Ohne gute Kenntnis der Wanderrufe ist aber das Studium der Zugvögel sehr schwer. Mögen also immer mehr Ornithologen die Wanderrufe studieren und aufzeichnen!